

Agentes Autónomos e Sistemas Multi-Agente (AASM)

Ano Lectivo 2007/2008

Laboratório 11 – Estudo Comparativo do Agentes Desenvolvidos em Counter-Strike

Objectivos

- Apoio ao projecto da disciplina
- Estudo comparativo dos vários agentes desenvolvidos no projecto

Exercício

Um dos objectivos do projecto da disciplina é comparar os vários agentes desenvolvidos. Para isso, deve confrontar equipas formadas exclusivamente por cada tipo de agente: (1) agentes reactivos, (2) agentes com BDI simples (sem cooperação), (3) agentes com cooperação, (4) agentes com o tópico adicional.

1. Confronte uma equipa de agentes reactivos com uma equipa de agentes com BDI. Repita o teste e registe os resultados numa tabela.
2. Reflita sobre as condições que são necessárias para garantir que os resultados obtidos nos testes reflectam uma comparação justa e verdadeira.
3. Repita os testes tendo em conta todas as condições da alínea anterior.

Para fazer os testes, recomendamos a utilização do modo torneio. Este modo inicializa condições de teste definidas no ficheiro `tournament.cfg`, e guarda informação sobre o jogo em ficheiros de texto e xml. Para correr o jogo em modo torneio faça o seguinte:

1. Crie uma replica do `addons/aasmCsAgents/*` para, por exemplo `addons/aasmCsAgents2/*`
2. Edite o ficheiro `addons/metamod/plugins.ini` para:

```
win32 addons/aasmCsAgents/dlls/aasmCsAgents.dll
win32 addons/aasmCsAgents2/dlls/aasmCsAgents2.dll
```

3. Defina a variável `AASM_GROUP_ID` no ficheiro `modApi.h`

```
#define AASM_GROUP_ID "2"
```

4. Associe a tag "tournament" à classe respectiva dentro dos métodos `createTerroristAgent` e `createCounterTerroristAgent` dentro do ficheiro `game/gui.cpp`.
5. Compile o código para uma localização temporária (cuidado para NÃO copiar por cima da dll original na directoria `addons/aasmCsAgents/dlls`).
6. Renomeie a dll gerada para `aasmCsAgents2.dll`
7. Copie a dll para `addons/aasmCsAgents2/dlls`
8. Configure as condições de teste no ficheiro `addons/tournament.cfg`.
Nota: não se esqueça de colocar a variável `isTournamentOn` a `true`.
9. Corra o jogo
10. Quando o jogo terminar, os dados recolhidos serão colocados em ficheiros de texto e XML no directório `addons`